УДК 595.792(47)

НОВЫЕ И МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ВИДЫ СЕМЕЙСТВА EURYTOMIDAE (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA) В ФАУНЕ СССР

М. Д. Зерова

(Институт зоологии АН УССР)

В статье приводятся описания двух новых и одного неизвестного до сих пор в фауне СССР видов эуритомид. Описание *Bruchophagus seravschanicus* sp. n. и переписание *Eurytoma laricis* Yano даются по материалам, хранящимся в коллекции Зоологического института АН СССР (Ленинград). Описание *Ahtola paludicola* sp. n. дано по сборам автора, находящимся в коллекции Института зоологии АН УССР (Киев).

Bruchophagus seravschanicus Zerova sp. n.

Самка. Длина 2,4—3,8 *мм.* Тело (рис. 1, *1*) довольно грубое с широкой, округло-выпуклой грудью и удлиненным брюшком, несколько превышающим по длине голову с грудью вместе. Голова и грудь черные, брюшко снизу чуть буроватое, основной членик усиков целиком или хотя бы частично желтый, жгутик бурый, наличник желтый, тазики черные, бедра бурые с желтыми вершинами, голени и лапки всех ног светло-желтые, крылья бесцветные, жилки очень светлые. Скульптура (рис. 1, *5*) на голове мелкоточечная с расплывчатыми ячейками, на переднеспинке, щите среднеспинки и лопатках с крупными неглубокими довольно плотно расположенными ячейками на фоне мелкоточечной поверхности; на щитике ячейки расположены реже. Брюшко с очень нежной, но четко крапчатой скульптурой на 2—7-м тергитах. Опушение головы и груди короткое, редкое, на щитике чуть длиннее; диск передних крыльев с необычайно короткими волосками, бахромка почти не заметна.

Голова большая, сверху незначительно шире груди (рис. 1, *5*), спереди (рис. 1, *6*) ее ширина чуть больше высоты, длина щеки примерно равна продольному диаметру глаза, щеки внизу со сглаженными углами, лоб выпуклый по бокам от усиковой впадины, усиковая впадина глубокая, лицо под усиками с продолговатым хорошо заметным выступом, над наличником очень нежно веерообразно исчерченное; наличник с широким сглаженным выступом; глазки очень крупные. Усики (рис. 1, *7*) короткие с тонким, коротким основным члеником, пятичлениковым жгутиком и трехчлениковой булавой; первый членик жгутика незначительно длиннее последующих, второй — пятый примерно одинаковые, почти квадратные.

Грудь округло-выпуклая с массивной переднеспинкой, ширина которой в $2^1/_2$ раза больше ее длины. Среднеспинка широкая с большим широким щитиком. Бока среднегруди внизу с тупым сильно сглаженным килем, скульптура мезэпистерн очень нежная, крапчатая. Промежуточный сегмент (рис. 1, *9*) сильно наклонный с широкой неглубокой срединной бороздой, на боках с четко очерченным мелкопунктированным полем.

Передние крылья небольшие, закругленные на вершине с короткой маргинальной жилкой, по длине примерно равной радиальной; постмар-

гинальная жилка самая длинная (рис. 1, *8*). Средние и задние тазики небольшие, округло расширенные.

Брюшко (рис. 1, *1*) удлиненно-овальное с тергитами практически одинаковой длины, его поверхность с мелкой очень поверхностной точечной скульптурой.

Самец (рис. 1, *4*) отличается от самки наличием желтых пятен на переднеспинке. Основной членик в основании желтый, жгутик бурый,

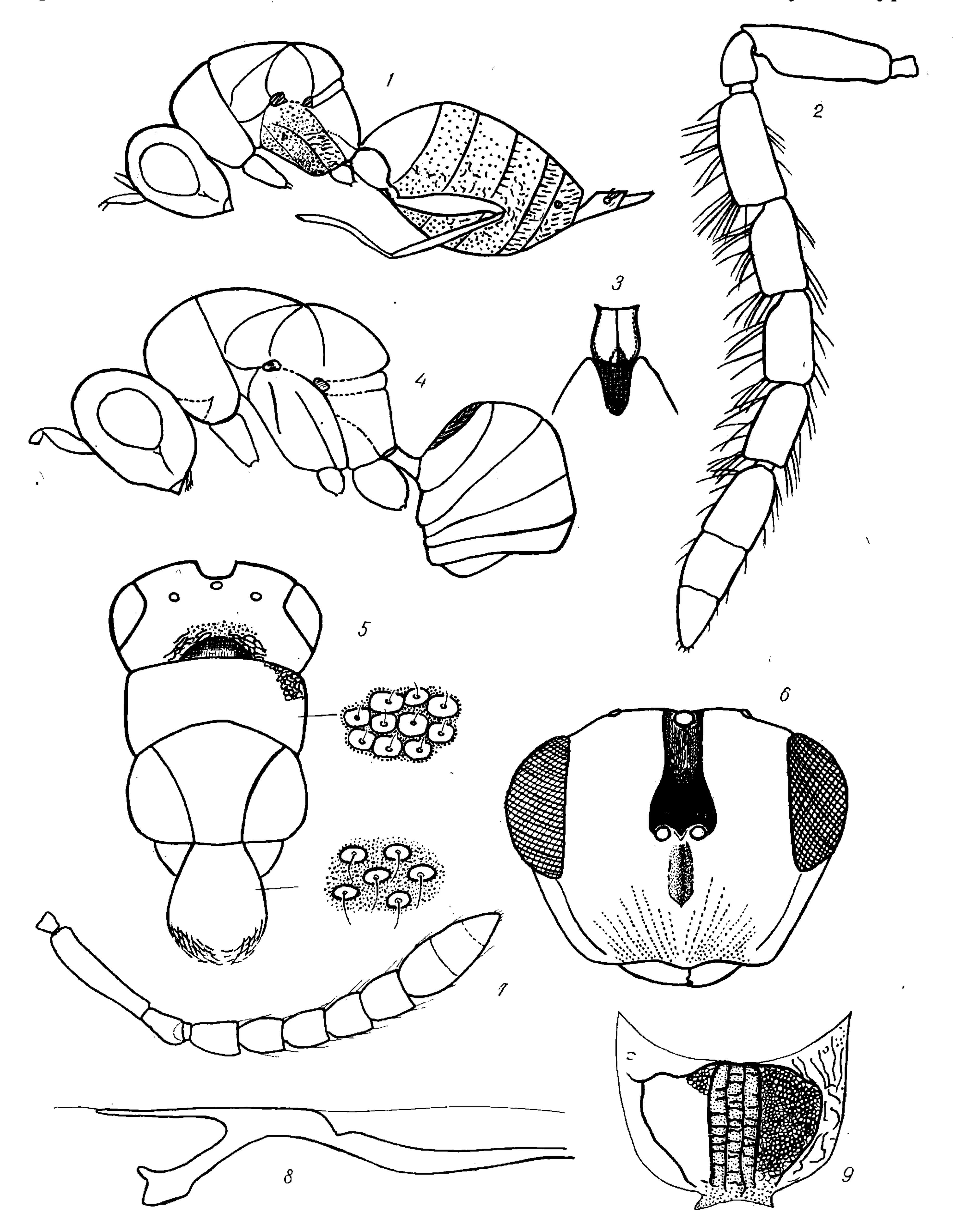


Рис. 1. *Bruchophagus seravschanicus* sp. n.:
1 — профиль самки; *2* — усик самца; *3* — стебелек брюшка самца; *4* — профиль самца; *5* — голова и грудь сверху; *6* — голова спереди; *7* — усик самки; *8* — жилкование передних крыльев; *9* — промежуточный сегмент.

брюшко снизу светло-бурое с такой же, как у самки, скульптурой. Усики (рис. 1, *2*) с почти не расширенным основным члеником, жгутик четырехчлениковый, булава трехчлениковая, массивная, опушение жгутика короткое, очень светлое. Брюшко широкое, круглое, стебелек (рис. 1, *3*) короткий, его длина незначительно больше ширины, кзади слегка расширенный, скульптура мелкопунктированная, посередине — тонкий киль, несколько расширенный кзади.

Материал: 4 ♀ (в т. ч. голотип) и 1 ♂, Таджикская ССР, ур. Тамчи, хр. Арук-Тау, 19.V 1941 г. (сборщик не указан) из семян эспарцета зарафшанского (*Onobrychis seravschanica* B. Fedtsch. (=*O. baldshuanica* Sirjaev) (определение семян И. Т. Васильченко, Ботанический институт АН СССР). Голотип: Eur. № 25 и два паратипа (♀ и ♂) хранятся в коллекции Зоологического института АН СССР, остальные паратипы — в коллекции Института зоологии АН УССР.

Вид необычайно своеобразен. С одной стороны, особенности жилкования передних крыльев с короткой маргинальной жилкой, строение усиков самца с четырехчлениковым жгутиком и скульптура головы и груди роднят *B. seravschanicus* sp. n. с типичными представителями рода *Bruchophagus*, с другой — скульптура промежуточного сегмента с ясно выраженной срединной бороздой и удлиненная форма брюшка выделяют новый вид из числа типичных представителей рода, приближая к некоторым видам рода *Eurytoma*, в частности к *E. onobrychidis* Nik.

Ahtola paludicola Zerova sp. n.

Самка. Длина 3,5—5,4 *мм*. Тело вытянутое, довольно плотное, с удлиненно-овальным брюшком, длина его примерно равна длине головы с грудью вместе (рис. 2, *1*). Голова, грудь, брюшко, усики и тазики всех ног черные, бедра и голени посередине черные, у основания и вершины рыжие, лапки, кроме темных последних члеников, желтые; крылья бесцветные, жилки темно-коричневые. Голова и грудь с грубой ямчатой скульптурой, густо, но недлинно опушенные светлыми волосками. Все тергиты брюшка, кроме первого, с ясной мелкоточечной скульптурой.

Голова сверху (рис. 2, *2*) несколько шире переднеспинки, спереди отношение ширины к высоте равно 3 : 2, усиковая впадина глубокая, длинная с острыми боковыми краями, глаза небольшие, сильно выпуклые, продольный диаметр их несколько меньше длины щеки; щеки длинные с ясным швом, плавно сужаются к краям мандибул, образуя небольшой зубчик у края рта; задний край щек с тонким килем; наличник (рис. 2, *5*) снизу мягко закругленный, тенториальные ямки слабо заметны на фоне глубокой грубо ямчатой скульптуры лица; наличник гладкий, блестящий; мандибулы мощные, трехзубые. Усики (рис. 2, *3*) причленяются на середине лица, их основной членик длинный и тонкий, поворотный — маленький, округлый, жгутик длинный пятичлениковый, булава трехчлениковая; колечко короткое, уплощенное, первый членик жгутика очень длинный: его длина в три раза больше ширины, второй — пятый членики последовательно укорачиваются, но длина каждого из них превышает ширину; булава не шире жгутика; опушен жгутик негусто, длина волосков заметно меньше ширины члеников.

Грудь сильно развита, удлиненная, довольно широкая, ширина переднеспинки в $2^1/_2$ раза больше длины; щит среднеспинки равен по длине переднеспинке, лопатки и аксиллы не выпуклые, щитик чуть длиннее щита среднеспинки, на вершине округло расширенный, среднегрудь сбоку с продолговатым вдавлением, нижний край мезэпистерн с тупым выступом. Промежуточный сегмент слабо наклонный, грубоморщинистый, с глубокой и широкой срединной бороздой.

Крылья длинные с короткой бахромкой, диск крыла в коротких коричневых волосках. Маргинальная жилка длинная, примерно такая, как постмаргинальная, радиальная — самая короткая (рис. 2, *6*).

Брюшко с очень коротким стебельком, вытянутое, цилиндрическое, к концу суженное и несколько загнутое книзу (рис. 2, *1*); 4-й тергит самый длинный, 2—7-й тергиты с мелкой, 5-й, 6-й и частично 7-й с особенно густой пунктировкой. Особого внимания заслуживает строение 7-го (истинного IX) тергита: он разделен тонкой бороздкой на две части —

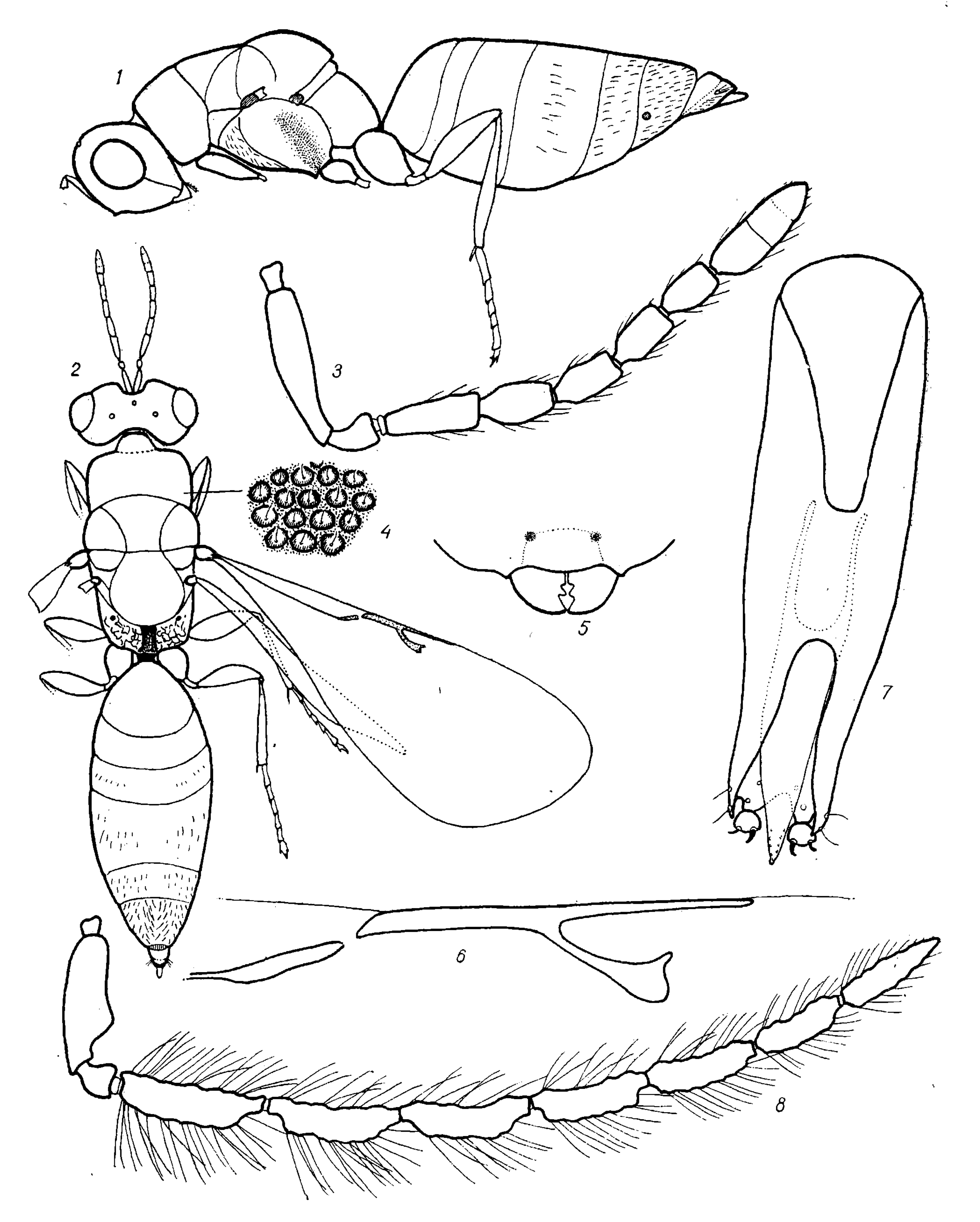


Рис. 2. *Ahtola paludicola* sp. n.:
1 — профиль самки; *2* — вид сверху; *3* — усик самки; *4* — скульптура груди; *5* — наличник и мандибулы; *6* — жилкование передних крыльев; *7* — гениталий самца; *8* — усик самца.

первую с гладкой поверхностью, являющуюся собственно 7-м тергитом и вторую мелкопунктированную, несущую пигостили — рудимент 8-го (истинного X) тергита.

Самец. 2,2—3,4 *мм.* Окраска и скульптура, как у самки. Усики (рис. 2, *8*) длинные, равны $^2/_3$ длины тела, основной членик маленький, с боков уплощенный, с высоким острым выступом по наружному краю; поворотный — маленький, круглый; жгутик семичлениковый, его членики удлиненные, с грубо скульптированной поверхностью, опушение густое, длина волосков в $1^1/_2$—2 раза превосходит ширину члеников. Стебелек брюшка длинный, довольно толстый — длина в $2^1/_2$ раза больше ширины. Гениталии самца (рис. 2, 7) с вытянутой фаллобазой, парамеры длинные, узкие, с двумя щетинками, дигитальные склериты округлые, с двумя крючьями. В гениталиях самца характерно строение вентральной стенки фаллобазы: в ее дистальной части имеются вырезка и своеобразная скульптура; эти образования, возможно, являются рудиментами куспидальных частей.

Материал: 5 ♀ (в т. ч. голотип) и 3 ♂ выведены из галлов, расположенных на вершине стеблей схеноплекта остроконечного — *Schoenoplectus mucronatum* (L.) Palla, (Cyperaceae), собранных автором 19.V 1971 г. на заболоченном солончаке в Черноморском заповеднике (Херсонская обл., Голопристанский р-н). Голотип: Eur. № 32 хранится в коллекции Института зоологии АН УССР.

Описанный вид по основным морфологическим признакам (форма груди и брюшка, скульптура, жилкование передних крыльев, наличие заднещечного киля, строение усиков с семичлениковым жгутиком у самца) близок к группе видов, выделенных Клериджем (Claridge, 1961) из рода *Eurytoma* Ill. в самостоятельный род *Ahtola* Clar.

Относя описываемый нами вид к роду *Ahtola*, мы, однако, считаем, что указанная группа видов — *Ahtola atra* (Walk.), *A. globiceps* (Bčk.), *A. cylindrica* (Thoms.), *A. ampelodesme* Vig., *A. paludicola* sp. n. — скорее заслуживает ранга подрода в роде *Eurytoma.* Такие признаки, как окаймленный затылок, заднещечный киль, семичлениковый жгутик у самца, длинная постмаргинальная жилка (по которым был выделен род *Ahtola*), характерны не только для видов *Ahtola,* но известны и у многих видов из рода *Eurytoma: Eurytoma schreineri* Schr., *E. amygdali* End., *E. maslovskii* Nik., *E. samsonovi* Vas., *E. euphorbiae* Zer. Интересно отметить, что перечисленные виды рода *Eurytoma,* как и представители рода *Ahtola,* — фитофаги. Возможно, весь этот комплекс видов представляет собой своеобразно уклонившуюся древнюю ветвь рода, специализировавшуюся в направлении фитофагии.

Ahtola paludicola sp. n. очень своеобразный вид, характеризующийся признаками, роднящими его с древними формами эвритомид. Это — удлиненная форма груди и брюшка, грубая ямчатая скульптура головы и груди, грубоморщинистая скульптура промежуточного сегмента, форма усиков самцов и самок с вытянутыми тонкими члениками и, главное, строение 7-го тергита брюшка самки, сохраняющего следы слияния его с 8-м тергитом.

В СССР (Молдавия, Украина) встречаются также два других вида рода *Ahtola: A. atra* Walk. и *A. cylindrica* (Thoms.), ранее известные только из Западной Европы. От этих видов *Ahtola paludicola* sp. n. отличается более крупными размерами, более удлиненным телом, длинными усиками у самцов и самок и строением последнего тергита брюшка.

Eurytoma laricis Yano

1918, *Eurytoma laricis* *Yano Sokan* and Mitsuo Koyama, Ringyo Shikenjo Hokoku, v. 17 (рис. 3).

Самка. Длина 1,8—2,5 *мм*. Тело (рис. 3, *1*) своеобразно изогнуто, с довольно узкой грудью и сильно сжатым с боков и приподнятым на

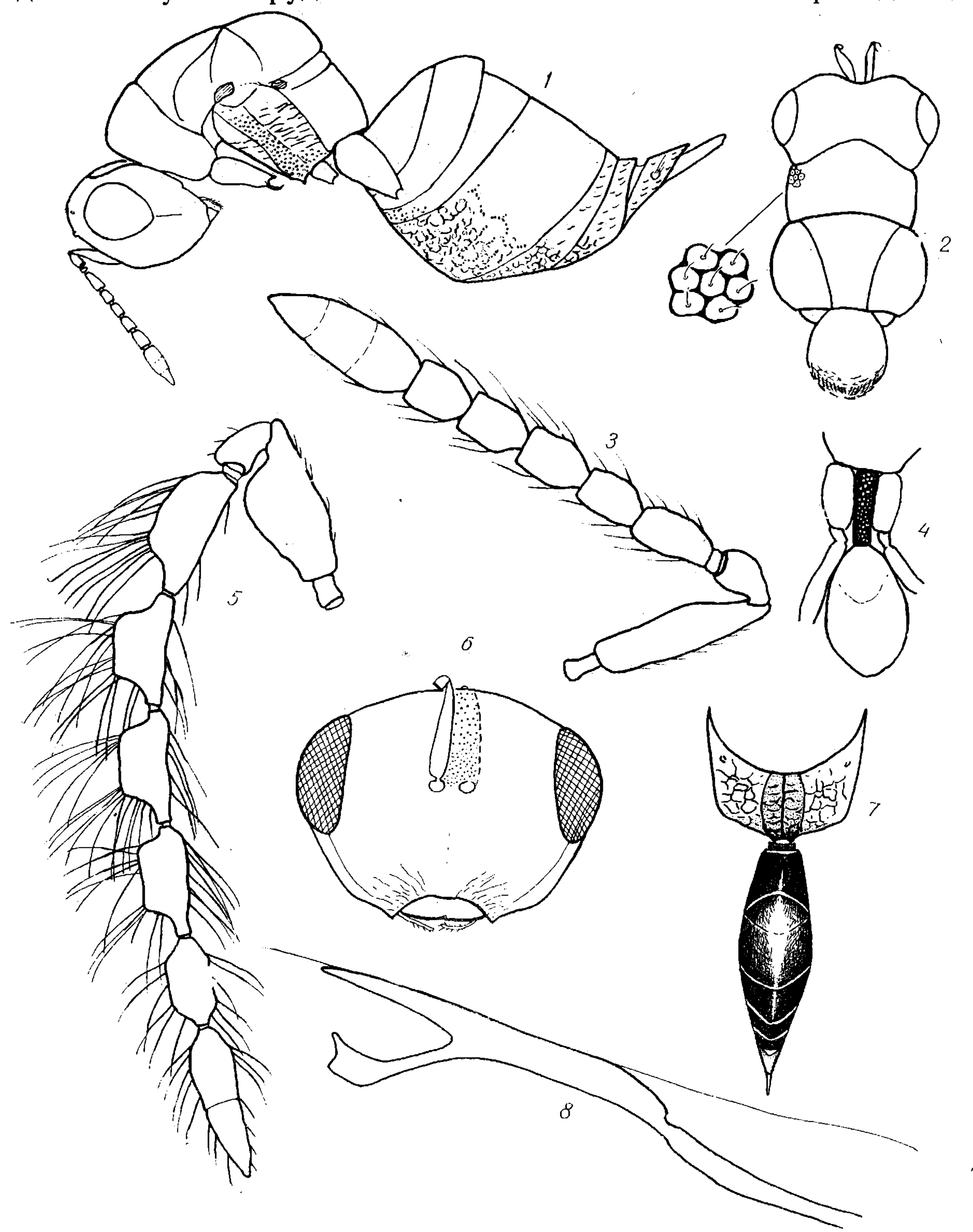


Рис. 3. *Eurytoma laricis* Yano:

1 — профиль самки; *2* — голова и грудь сверху; *3* — усик самки; *4* — стебелек и брюшко самца; *5* — усик самца; *6* — голова спереди; *7* — промежуточный сегмент; *8* — жилкование передних крыльев.

конце брюшком, которое (вид сверху) значительно у́же груди (рис. 3, *7*). Черная, основной членик усиков в самом основании желтоватый, тазики черные, задние бедра и голени черные, передние и средние голени и бедра черные с желтым, лапки на всех ногах, кроме бурых последних члеников, желтые; крылья бесцветные, жилки светло-коричневые. Скульптура головы и груди мелкоячеистая, неглубокая (рис. 3, *2*).

4—7-й тергиты брюшка со следами едва заметной сетчатой скульптуры (рис. 3, *1*). Опушение головы и груди густое, но короткое, опушение промежуточного сегмента несколько длиннее, тазики и бедра всех ног с довольно густым, длинным опушением.

Голова сверху чуть шире груди (рис. 3, *2*), спереди (рис. 3, *6*) ее ширина относится к высоте как 3 : 2, глаза небольшие, щеки незначительно длиннее продольной оси глаза, внизу на боках мягко закругленные, у краев мандибул с небольшими треугольными выростами, наличник слегка полукругло вырезанный, без ясного зубца, усиковая впадина неглубокая. Усики (рис. 3, *3*) причленяются на средине лица, основной членик довольно толстый, слабо выпуклый, жгутик пятичлениковый, булава трехчлениковая; поворотный членик маленький; первый членик жгутика самый длинный, его длина примерно в два раза больше ширины, второй — пятый членики примерно одинаковые, незначительно удлиненные, булава массивная, широкая, длиннее двух последних члеников жгутика.

Грудь горбатая, ширина переднеспинки (рис. 3, *2*) в два раза больше длины, щит среднеспинки примерно в $1^1/_2$ раза длиннее переднеспинки, щитик круглый, короткий. Бока среднегруди (рис. 3, *1*) посредине с узкой продольной мелкопунктированной полоской, нижний край мезэпистерн перед средними тазиками с большим зубцом. Промежуточный сегмент (рис. 3, *7*) с широкой слабо вдавленной срединной бороздой, на боках с крупными ячейками. Маргинальная жилка толстая, длинная, почти в два раза длиннее постмаргинальной, последняя чуть длиннее радиальной (рис. 3, *8*).

Брюшко сплющенное с боков (рис. 3, *7*), сбоку значительно шире груди, S-образно изогнуто сильно приподнятое на конце; 4-й тергит намного длиннее остальных; сверху брюшко значительно у́же груди; яйцеклад несколько выдается.

С а м е ц. Усики (рис. 3, *5*) с сильно расширенным основным члеником, жгутик пятичлениковый, булава двухчлениковая. Стебелек брюшка (рис. 3, *4*) очень тонкий и длинный, скульптура его однородная мелкоточечная.

М а т е р и а л: 7 ♀, 2 ♂, Приморский край, лесхоз Ульчек, IX 1950 г., Любарский, из семян лиственницы даурской (*Larix dahurica* T u r c z.); 5 ♀, 2 ♂, Якутск, 20.VII 1966 г., Петренко, из семян лиственницы даурской; 2 ♀, 1 ♂, Китай, Большой Хинган, 1958 г., из семян лиственницы даурской; 3 ♀, Германия, 3.III 1939 г., из семян *L. pendula* S.*; 3 ♀ и 1 ♂ Тувинская АССР, Каа-Хемский лесхоз, Яновский, 1965 г. из семян лиственницы сибирской (*L. sibirica* L d b.).

По данным многих авторов, семена различных видов лиственницы повреждаются семеедом из рода *Eurytoma*. В Японии еще в 1918 г. была описана *Eurytoma laricis* Y a n o, развивающаяся в семенах даурской лиственницы. Этот вид в 1922 г. был включен Гаханом (Gahan) в список растительноядных хальцид, однако год описания вида ошибочно указан 1914, а не 1918, когда в действительности вышла работа Яно и Митцуо (Yano and Mitsuo) с описанием *E. laricis*. В отечественной энтомологической литературе неоднократно упоминается семеед из рода *Eurytoma*, повреждающий семена нескольких видов лиственницы в Сибири (Рожков, 1966) и на Камчатке (Ивлев и Кононов, 1960). Однако в работах русских энтомологов видовая принадлежность семееда до сих пор оставалась не выясненной, т. к. авторы не знали, идентичен ли наблюдаемый

---

* Гибридная садовая форма, выведенная на базе лиственницы европейской (*L. decidua* M i l l.).

ими вид японскому виду *E. laricis* Yano. М. Н. Никольская (1952) не приводит *E. laricis* для фауны СССР. Позднее (Желоховцев, Никольская, Попов, 1955) указывается лишь возможность нахождения в СССР этого вида на даурской лиственнице на основании данных о распространении *E. laricis* в Японии на этом же хозяине.

При обработке не определенных материалов по Eurytomidae в коллекции Зоологического института АН СССР обнаружены семееды, выведенные из нескольких видов лиственницы в Сибири, Тувинской АССР, Приморском крае, Китае и бывшей Германии. Причем значительная их часть выведена как раз из семян лиственницы даурской. К сожалению, с типом *E. laricis* Yano ознакомиться не удалось. Однако благодаря любезности д-ра Тачикавы (Япония, Эхимэ-Университет) удалось получить работу Яно (Yano, 1918) с первоописанием *E. laricis*. Знакомство с первоописанием, содержащим прекрасные рисунки, убеждает в том, что исследованный в коллекции ЗИН АН СССР материал, выведенный из семян лиственницы даурской в СССР и Китае, идентичен описанному из Японии виду *E. laricis*. Сравнение экземпляров семеедов, выведенных из семян лиственницы даурской с экземплярами, выведенными из лиственницы европейской и лиственницы сибирской, а также с описанием и рисунками *Eurytoma* sp., выведенной А. С. Рожковым (Рожков и др., 1966) из семян лиственницы сибирской убеждают в том, что это один и тот же вид. Таким образом, в круг хозяев *E. laricis* кроме лиственницы даурской должны быть включены также лиственницы европейская и сибирская. Намечающийся ареал вида примерно совпадает с ареалом рода лиственница (*Larix*) в Палеоарктике.

E. laricis хорошо отличается от других видов рода строением брюшка самки, сильно сплюснутого с боков и S-образно изогнутого, а также длиной и скульптурой стебелька брюшка у самца. Эти своеобразные черты сочетаются с такими характерными для данного вида признаками, как довольно узкая грудь, толстая и длинная маргинальная жилка при короткой постмаргинальной, сильно расширенный основной членик усиков самца.

Экология. По данным А. С. Рожкова и др. (1966), лёт в Прибайкалье наблюдается в июне. Во второй половине июня самки уже откладывают яйца в семена лиственницы сибирской. Личинка питается ядром семени, полностью уничтожая его к сентябрю. Личинка зимует и окукливается весной. В году одно поколение.

ЛИТЕРАТУРА

Желоховцев А. Н., Никольская М. Н., Попов В. В. 1955. Вредители леса (справочник), ч. I.

Ивлев Л. А., Кононов Д. Г. 1960. Лиственничная муха (Hylemyia laricicola Karl) — массовый вредитель семян лиственницы на Камчатке. Изв. СО АН СССР, № 9, Новосибирск.

Рожков А. С. и др. 1966. Вредители лиственницы сибирской. М.

Claridge M. F. 1961. An advance Towards a Natural Classificatuion of Eurytomid Genera (Hym., Chalcidoidea), with Particular Reference to British Forms. Trass. Soc. Brit. Ent., v. 14, p. 7.

Gahan A. B. 1922. A list of phytophagous Chalcidoidea with descriptions of two new species. Proc. Entom. Soc. Washington, v. 24, № 2.

Yano Sokan and Mitsuo Koyama. 1918. Ringyo Shikenjo Hokoku. № 17.

Поступила 20.V 1970 г.

NEW AND LITTLE-KNOWN SPECIES OF EURYTOMIDAE (HYM. CHALCIDOIDEA) FROM THE USSR

M. D. Zerova

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

Description of two new Eurytomid species is given in the paper.

Bruchophagus servaschanicus sp. n. is bred from seeds of *Onobrychis seravchanica* B. Fedtsch. from the Middle Asia. This species differs from the all known *Bruchophagus* species in its well developed middle furrow on propodeum. Holotype is in collection of the Zoological Institute of the Academy of Sciences of the USSR (Leningrad).

Ahtola paludicala sp. n. is bred from galls on *Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla (Cyperaceae) from the Chernomorsky reservation (Kherson). This species is distinguished by its great size, long flagellum in both sexes and the structure of abdominal tergits in female. Holotype is in the Zoological Institute of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR (Kiev).

Besides that the redescription of *Eurytoma laricis* Yano is given. This species formerly was not known in the Russian fauna. According to the materials presented in the collection of the Zoological Institute of the Academy of Sciences of the USSR it was found out that *Eurytoma laricis* is widely distributed in the USSR and develops in seeds of *Larix dahurica* Turcz., *L. sibirica* Ldb., *L. pendula* S.